ASSAGGIO
DI
ENERE
OTTO IL SOLE

vato in Napoli nel Real Collegio delle
Scuole Pie

a mattina de' 6. Giug... 1761. dal P. NICCOLÒ
MARIA CARCANI.

IL metodo, che ò adoprato nella presente dilicatissima osservazione, la quale pel vantaggio, che se ne spera, della verificazione tanto delle parallassi del Sole, e di Venere, quanto della Teoria di questo Pianeta, à meritata l'attenzione non solo di tutti gli Astronomi, ma di molti Sovrani dell'Europa: è l'istesso, che propose, e praticò il chiarissimo Sig. de l'Isle pel passaggio di Mercurio de' 9. Novembre 1723. nelle Memorie del-
a delle Scienze del detto anno: metodo in pratica il
, e intrigato di molti e fastidiosi calcoli, ma in so-
esatto, e più sicuro di ogni altro. Mi sono dunque
emplice Micrometro di due fili, orizontale, e verticale,
oco del Telescopio d' un Quadrante di circa palmi 5½
li raggio. Ed essendomi ben assicurato così del moto
'Orologio, e della sua esatta corrispondenza col moto
ole, come della giusta posizione de' fili del Quadran-
ndo sempre in ogni osservazione, che il suo piano
ente verticale; io notai attentamente i momenti di

A 41.arrivi



41. arrivi del lembo inferiore de
e del lembo superiore e inferi
di altrettanti arrivi al filo vert
e del precedente e seguente di
ca quattr' ore, che mi riuscì
conobbi le posizioni in Longit
punti della via apparente perc

Non descrivo quì l' intero
vazioni, per evitar la lunghez
cioè tre delle prime, tre dell
passaggio, con aggiungere a ci
di longitudini, che quindi ris
però in primo luogo, che i t
mezzogiorno del dì 5: secondo
Tavole Astronomiche di sorta
Sole presi dalle ultime Tavole
e i Logaritmi delle distanze d
quelle di Hallei, come avviser
determinare trigonometricamen
del Sole, per quindi calcolare
ni rette, le declinazioni, le l
di Venere in ciascuna osservaz
tica di gradi 23. 28'. 18", fic
osservazioni, l' elevazione del
qual si ricava dalle osservazion
delle altezze Solstiziali, e fin
15'. 46". 27''', quanto appunt
Giugno.

Osservazioni.	Ter
Centro di Ven. al filo oriz.	17.
Lēb. inf. del Sol. al fil. oriz.	17.
Lēb. pr. del Sol. al fil. vert.	17.
Centro di Ven. al filo vert.	17.

Oſſervazioni	Temp. ver. dop. mezzodì.	Dif. di Lõg. di V. dal S.	Latitudini Auſt. di V.
Centro di Ven. al filo oriz.	17.35′.41″.40‴.	0′ 0″	0′ 0″
Lembo pr. del So. al fi. vert.	17.35.57.40.		
Lembo inf. del S. al fil. oriz.	17.36.16.40.		
Centro di Ven. al filo vert.	17.37.24.10.	4.14. orient.	8.56.
Centro di Ven. al filo oriz.	17.38. 5.10.		
Lembo pr. del S. al fil. vert.	17.38.35.40.		
Lembo inf. del S. al fi. oriz.	17.38.41.40.		
Centro di Ven. al fil. vert.	17.39.59.40.	3.57. orient.	8.59.
Centro di Ven. al fil. oriz.	18.20.46.22.		
Lembo pr. del S. al fil. vert.	18.21.18.22.		
Lembo inf. del S. al fi. oriz.	18.21.31.52.		
Centro di Ven. al filo vert.	18.22.29.22.	1.15. orient.	9.19.
Centro di Ven. al filo oriz.	20.51.38.34.		
Lembo pr. del S. al fi. vert.	20.51.49.49.		
Centro di Ven. al filo vert.	20.52. 4.49.	8.36. occid.	10.48.
Lembo inf. del S. al fi. oriz.	20.52.58.19.		
Centro di Ven. al filo oriz.	20.53.33.48.		
Lembo pr. del S. al fil. vert.	20.54.35.18.		
Centro di Ven. al filo vert.	20.54.49.48.	8.47. occid.	10.46.
Lembo inf. del S. al fil. oriz.	20.54.54.18.		
Centro di Ven. al filo oriz.	20.56.45. 2.		
Lembo pr. del S. al filo vert.	20.57.28.17.		
Centro di Ven. al filo vert.	20.57.40.47.	9. 6. occid.	10.51.
Lembo inf. del S. al fi. oriz.	20.58. 6.17.		

Combinando poi tra loro così queſti ſette, come tutti inſieme i 41. luoghi oſſervati di Venere, e i loro tempi riſpettivi, con prendere tra tutte le combinazioni, e i rapporti un mezzo aritmetico, riſultarono i ſeguenti quattro elementi principali della ſua Teoria, che quì ſoggiungo con quella ingenuità, che conviene a un Aſtronomo in una ricerca ſpecialmente così dilicata.

 Moto

Moto orario apparente di Venere in l
Moto orario apparente in Latitudine
Lat. Auſtrale app. di Venere nella Cor
Tempo vero della Congiunzione a

L' Emerſione di Venere dal diſco con un eccellente Teleſcopio, il foco quale era di palmi Napoletani 23$\frac{1}{2}$, ed re di once 3. Col quale Teleſcopio, Neutoniani eſaminato attentamente non offervatori il diſco di Venere comparv tondo, e ben terminato, e netto d' ogn incontro col margine Solare, ſenza eſſe razione nel contorno de' lembi de' due ſingolarmente del contatto interno de, e accadde in un iſtante, avrebbe d globo di Venere foſſe ſtato cinto da a I contatti in tanto de' lembi furono Teleſcopio ne' ſeguenti tempi

Contatto interiore a
Contatto eſteriore a
Durata di tutta l' Emerſione

Ora con queſti dati, dedotti im ſto, dalle mie proprie oſſervazioni, Sole, andai di mano in mano dete col ſoccorſo della Trigonometria, e ne dell'Orbita apparente percorſa d:

Angolo dell' Orbita apparente coll'
Moto orario nell'Orbita apparente
Diſtanza dell'Orbita apparente dal c
Angolo dell'Orbita app. col ſemi punto dell'emerſione del centre diſco ſolare.
Angolo dell' Orbita apparente col Sole nel punto dell'emerſione d al complemento del ſopradetto
Metà della via percorſa da Venere ſotto il diſco del Sole

Porzione di detta via tra 'l punto della sua metà e il punto della Congiunzione	gr. 0. 1. $22\frac{1}{3}$.
Porzione della medesima dal punto dell'immersione del centro di Venere nel Sole sino al punto della Congiunzione	gr. 0. 14. 2.
Porzione della medesima dal punto della Congiunzione sino al punto dell'emersione dello stesso centro	gr. 0. 11. 17.
Differenza di Longitudine del Sole, e di Venere nel punto dell'immersione del centro	gr. 0. 13 53.
Differenza di Longit. nell' emersione	gr. 0. 11. 10.
Latitudine Australe nell'immersione del centro	gr. 0. 7. 30.
Latitudine Australe nell'emersione del centro	gr. 0. 11. 9.
Tempo vero della metà del passaggio a	or. 18. 20. 8.
Tempo vero dell' immersione del centro di Venere nel disco del Sole a	or. 15. 9. 50.
Tempo vero dell'emersione del centro a	or. 21. 30. 26.
Differenza del tempo dal passaggio di Venere pel suo Nodo al punto della Congiunzione	or. 16. 34. 0.
Onde il tempo vero del passaggio di Venere pel suo Nodo a	or. 2. 6. 45.
Dilungamento di Venere dal Sole, o sia differenza di Longitudine del Sole, e di Venere nel momento del suo passaggio pel Nodo, veduta dalla terra	gr. 1. 5. 26.
Logarit. della distan. di Ven. dal Sole 4861145.)	nel det. tempo per
Log. della distan. della Terra dal Sole 5006655.)	le Tav. di Hallei.
Onde la differenza di Long. della Terra, e di Venere nel momento, che passò pel Nodo, veduta dal centro del Sole	gr. 0. 26. 3.
Long. del Sole nel detto momento	gr. 14. 56. 41. ♊
Luogo Eliocentrico del Nodo discendente di Venere	gr. 14. 30. 38. ♐
Long. del Sole nel momento della Congiunzione	gr. 15. 36. 17. ♊
Differenza di Long. della Terra, e del Nodo di Venere nel momento della Congiunzione veduta dal centro del Sole	gr. 1. 5. 39.

Log.

Log. della dift. di Venere dal Sole 48(

Log. della dift. della Tera dal Sole 50(

Onde la Lat. Eliocentrica di Venere n giunzione

Angolo dell' inclinazione dell'Orbita (coll' Eclittica

Finalmente il diametro apparente di V(dell' intera fua emerfione, o fia differ tatti, dal moto apparente nell'Orbit gente del Sole nel punto dell' em di 58″. 58‴.

E quì avverto a' Signori Aftrono fte mie offervazioni, che tanto nell di Venere, quanto in tutti i rifultati fcritti, da me non fi è punto attefo del Sole, come di Venere; poichè confronto delle offervazioni fatte dag tiffimi, principalmente nell' Indie, meglio differire la rettificazione de' zione delle dette offervazioni, che dubbio di doverne poi dare un altr